

PAT-NO: JP401108931A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01108931 A  
TITLE: FISHING TACKLE HAVING LUMINOUS FUNCTION  
PUBN-DATE: April 26, 1989

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
SUGITA, YASUO

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME COUNTRY  
KK KOARANDO N/A

APPL-NO: JP62266264  
APPL-DATE: October 23, 1987  
INT-CL (IPC): A01K085/01  
US-CL-CURRENT: 43/17.6, 43/43.1

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain the titled fishing tackle capable of increasing fish catch and continuously and repeatedly using and having remarkable economical effect, by providing an electric source and light bulb or luminous element to the fishing tackle and emitting light of the bulb or element.

CONSTITUTION: The aimed fishing tackle having luminous function and made it possible to carrying out prescribed luminescence by enclosing an electric source 2 such as a lithium electric cell 2 and light bulb 5 such as LED light emitting bulb or luminous element in the plastic part of a fishing tackle body 1 having transparency such as a body made of acrylic resin so as to attract cuttlefish and fishes having habit approaching light, covering the electric source 2 with water-proofing cap 3, adding a reflecting lame 6 such as aluminum foil to the plastic part of the body 1 or applying color such as white liked by cuttlefish or fishes to the corner when the reflecting lame is not

used.

COPYRIGHT: (C) 1989, JPO&Japio

April 26, 1989

INVEN

## ⑫ 公開特許公報(A)

平1-108931

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成1年(1989)4月26日

A 01 K 85/01

7416-2B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 発光機能を備えた釣り具

⑮ 特 願 昭62-266264

⑯ 出 願 昭62(1987)10月23日

⑰ 発 明 者 杉 田 安 雄 東京都目黒区青葉台3丁目18番10号

⑱ 出 願 人 株式会社コアランド 東京都目黒区青葉台3丁目18番10号

⑲ 代 理 人 弁理士 田崎 高義

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

発光機能を備えた釣り具

## 2. 特許請求の範囲

1 光に近寄る習性を有する烏賊(いか)及び魚類を引寄せ目的をもって電源と電球又は発光素子を備え、所定の発光をすることを特徴とする発光機能を備えた釣り具。

2 上記電源としてリチウム電池を、電球としてLED発光電球を備え、いか釣り用角を発光させ、角に針を用いたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

3 上記電源として乾電池を、電球として豆電球又はLEDを備え、いか釣り針を用いた角を発光させ、発光は継続し又は断続点滅させることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

4 上記釣り具は本体のプラスチックやこれに類似する素材等利用部分と釣り針部分とから

構成され、本体のプラスチック等部分には、ラメ、アルミ箔を混入させ、また反射用ラメ、アルミ箔を使用しない場合は角を白色やいか等魚類の好む色付で発光させることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

5 上記発光機能を有する電源付LED発光電球は釣り具本体のプラスチック部分に封入させ、発光させたLEDの光をプラスチック内に混入させたラメ、アルミ箔などに反射させる構成としたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

6 上記釣り具の針の取り付け部分をリングにして、ワンタッチ取り付けを可能な構造にしたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

7 上記発光機能であるLED発光電球の取付位置を、ルアー針の頭また後部分とし、リチウム電池で発光させることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣

り具。

### 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明はいか及び魚類が光に敏感に反応する習性を利用して漁獲用釣り具に活用する手段に関するものである。

〔従来の技術〕

現在各種のいか釣り用釣り針を利用する場合、夜間又は水深の深い場合には、水中灯と併用することもあるが、水中で発光物質を併用させるといか等がよく釣れる事が経験的に知られている。しかし発光する釣り具は未だ使われたことはない。

〔発明が解決しようとする問題点〕

従来、発光機能を備えた釣り具は製品化されたことは無かったが、いか及び一部の魚類は光に近寄ってくる習性をもっていること及び光の弱い物体や動く物体に対してだきつく性質をもっていることが判明して来たので、此の性質を有効に利用した釣り具を従来の釣り具に付加し、新しい漁獲

〔実施例〕

この発明の実施例の幾つかを図面によって詳しく説明しよう。

第1図はこの発明の一実施例の側面図である。図において、1は釣り具本体でアクリル樹脂等で作られた透明度を有するもの、2は小型乾電池で最近のリチウム電池などがよく使われる。3は防水のためのキャップ、4は釣り針付コネクタ、5は発光素子のLED又は豆電球、6はラメでアルミ箔などから成る。この6のラメを使わない場合は角自体を白色等色付のまま光を発せしめる。

第2図は形状構造が若干変った他の実施例、第3図は特殊な形状に作られた他の実施例、第4図は第1図と似た形状ではあるが、釣り具本体1がラメ入りでなく、白色等色付角である点が異った例である。上記各例においても、1～6の符号は同一又は相当部分をあらわす。何れも電池と発光素子を有することが特徴で共通している。これらの例の他におびたしい変形も考えられるが、何

れも漁獲用釣り具を開発したい。

〔問題点を解決するための手段〕

従来、このような釣り具が実現していなかったのは、いかや一部の魚類の光に群がる性質習性が究極的に解明されていなかったことと、仮りにそのようなものが有効であるとしても、極めて効果的にしかも小型軽量で安価に実現する手段が容易に見出されなかったからであるが、例えばリチウム電池のような高効率の微小な電池が実現したこと、LEDのような微弱電力消費によって所要の発光が得られるような適当な発光素子が安価に多量に得られ、しかもプラスチック中に安定に封入保持できる手段も得られることになったので、課題はすべて解決し得る段階に達した。

〔作用〕

いかや一部の魚類が好む光を発生する機能をもつ釣り具を用いれば、いかや当該魚類はこの発光物体である釣り具に接近し抱きつき、予め装着された針にかかり容易に漁獲高が向上するという作用がある。

れも発光によっていか又は魚類を誘致するものはこの範囲にはいるものである。

〔発明の効果〕

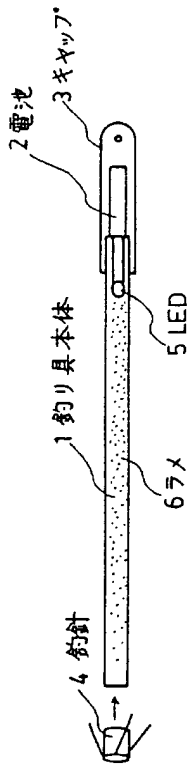
この発明によれば、従来の発光しない釣り具に比較して、いかや光を好む魚類を誘致する力が大きいので、漁獲の増大につながり投下する資本金の費額に比して、継続的に繰返して使用出来るので、その経済的効果は顕著である。

### 4. 図面の簡単な説明

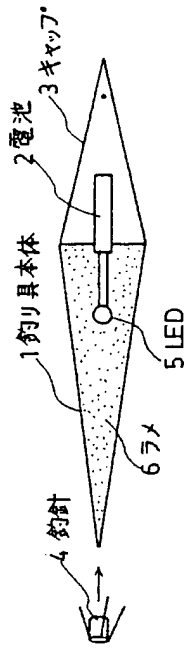
第1図は棒状釣り具の実施例の側面図、第2図は円錐接合型釣り具の実施例の側面図、第3図はえび形釣り具の実施例の側面図、第4図は棒状釣り具の他の実施例の側面図である。

各図において、

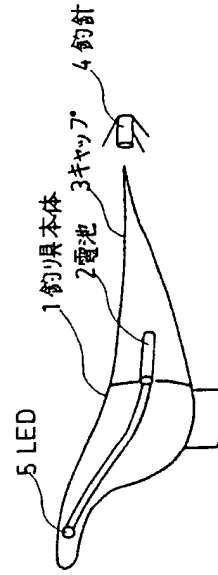
- 1…釣り具本体(アクリル等透明材質製)
- 2…電池(リチウム電池等、小型軽量のもの)
- 3…防水用キャップ
- 4…釣り針付コネクタ
- 5…LED又は豆電球
- 6…ラメ(アルミ箔等)



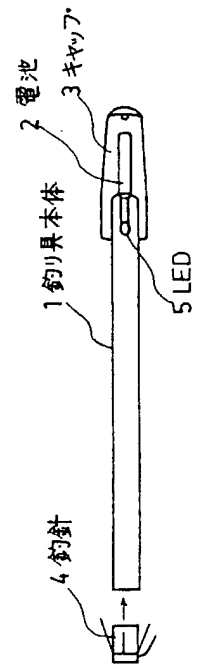
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

## ⑫ 公開特許公報(A) 平1-108931

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬公開 平成1年(1989)4月26日

A 01 K 85/01

7416-2B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭発明の名称 発光機能を備えた釣り具

⑯特 願 昭62-266264

⑰出 願 昭62(1987)10月23日

⑱発 明 者 杉 田 安 雄 東京都目黒区青葉台3丁目18番10号

⑲出 願 人 株式会社コアランド 東京都目黒区青葉台3丁目18番10号

⑳代 理 人 弁理士 田崎 高義

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

発光機能を備えた釣り具

## 2. 特許請求の範囲

1 光に近寄る習性を有する烏賊(いか)及び魚類を引寄せ目的をもって電源と電球又は発光素子を備え、所定の発光をすることを特徴とする発光機能を備えた釣り具。

2 上記電源としてリチウム電池を、電球としてLED発光電球を備え、いか釣り用角を発光させ、角に針を用いたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

3 上記電源として乾電池を、電球として豆電球又はLEDを備え、いか釣り針を用いた角を発光させ、発光は継続し又は断続点滅させることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

4 上記釣り具は本体のプラスチックやこれに類似する素材等利用部分と釣り針部分とから

構成され、本体のプラスチック等部分には、ラメ、アルミ箔を混入させ、また反射用ラメ、アルミ箔を使用しない場合は角を白色やいか等魚類の好む色付で発光させることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

5 上記発光機能を有する電源付LED発光電球は釣り具本体のプラスチック部分に封入させ、発光させたLEDの光をプラスチック内に混入させたラメ、アルミ箔などに反射させる構成としたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

6 上記釣り具の針の取り付け部分をリングにして、ワンタッチ取り付けを可能な構造にしたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣り具。

7 上記発光機能であるLED発光電球の取付位置を、ルアー針の頭また後部分とし、リチウム電池で発光させることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の発光機能を備えた釣

リ具。

### 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明はいか及び魚類が光に敏感に反応する習性を利用して漁獲用釣り具に活用する手段に関するものである。

〔従来の技術〕

現在各種のいか釣り用釣り針を利用する場合、夜間又は水深の深い場合には、水中灯と併用することもあるが、水中で発光物質を併用させるといか等がよく釣れる事が経験的に知られている。しかし発光する釣り具は未だ使われたことはない。

〔発明が解決しようとする問題点〕

従来、発光機能を備えた釣り具は製品化されたことは無かったが、いか及び一部の魚類は光に近寄ってくる習性をもっていること及び光の弱い物体や動く物体に対してだきつく性質をもっていることが判明して来たので、此の性質を有効に利用した釣り具を従来の釣り具に付加し、新しい漁獲

〔実施例〕

この発明の実施例の幾つかを図面によって詳しく説明しよう。

第1図はこの発明の一実施例の側面図である。図において、1は釣り具本体でアクリル樹脂等で作られた透明度を有するもの、2は小型乾電池で最近のリチウム電池などがよく使われる。3は防水のためのキャップ、4は釣り針付コネクタ、5は発光素子のLED又は豆電球、6はラメでアルミ箔などから成る。この6のラメを使わない場合は角自体を白色等色付のまま光を発せしめる。

第2図は形状構造が若干変った他の実施例、第3図は特殊な形状に作られた他の実施例、第4図は第1図と似た形状ではあるが、釣り具本体1がラメ入りでなく、白色等色付角である点が異った例である。上記各例においても、1～6の符号は同一又は相当部分をあらわす。何れも電池と発光素子を有することが特徴で共通している。これらの例の他におびたしい変形も考えられるが、何

れも発光によっていか又は魚類を誘致するものはこの範囲にはいるものである。

〔問題点を解決するための手段〕

従来、このような釣り具が実現していなかったのは、いかや一部の魚類の光に群がる性質習性が究極的に解明されていなかったことと、仮りにそのようなものが有効であるとしても、極めて効果的にしかも小型軽量で安価に実現する手段が容易に見出されなかったからであるが、例えばリチウム電池のような高効率の微小な電池が実現したこと、LEDのような微弱電力消費によって所要の発光が得られるような適当な発光素子が安価に多量に得られ、しかもプラスチック中に安定に封入保持できる手段も得られることになったので、課題はすべて解決し得る段階に達した。

〔作用〕

いかや一部の魚類が好む光を発生する機能をもつ釣り具を用いれば、いかや当該魚類はこの発光物体である釣り具に接近し抱きつき、予め装着された針にかかり容易に漁獲高が向上するという作用がある。

れも発光によっていか又は魚類を誘致するものはこの範囲にはいるものである。

〔発明の効果〕

この発明によれば、従来の発光しない釣り具に比較して、いかや光を好む魚類を誘致する力が大きいので、漁獲の増大につながり投下する資本金の費額に比して、継続的に繰返して使用出来るので、その経済的効果は顕著である。

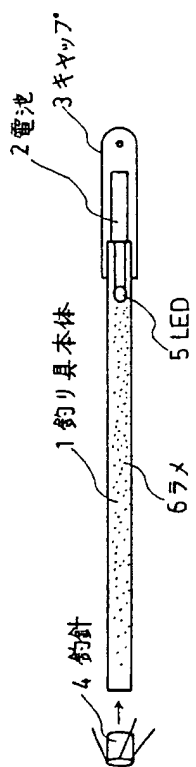
### 4. 図面の簡単な説明

第1図は棒状釣り具の実施例の側面図、第2図は円錐接合型釣り具の実施例の側面図、第3図はえび形釣り具の実施例の側面図、第4図は棒状釣り具の他の実施例の側面図である。

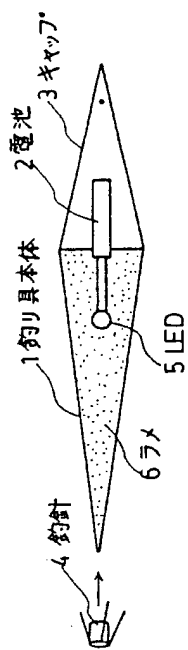
各図において、

- 1…釣り具本体(アクリル等透明材質製)
- 2…電池(リチウム電池等、小型軽量のもの)
- 3…防水用キャップ
- 4…釣り針付コネクタ
- 5…LED又は豆電球
- 6…ラメ(アルミ箔等)

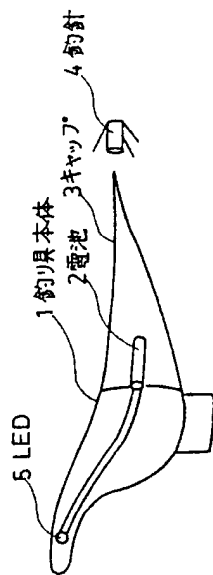




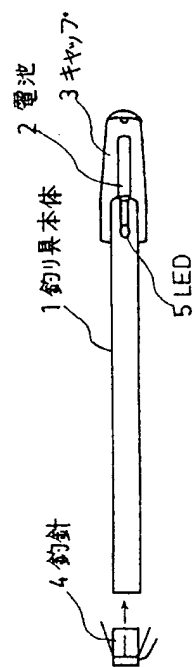
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図